THUASNE

GENU PRO CONTROL® CLASSIC

Genouillère ligamentaire rigide, bi-axiale

Knee orthosis

Kniеführungsorthese

Rigide, bi-axiaal ligamentair kniebrace

Ginocchiera per legamenti rigida, biassiale

Rodillera ligamentaria rígida, biaxial

Joelheira ligamentar rígida, biaxial

二軸式ハードタイプ膝靱帯補強ブレース

Rigid leddbåndsstøtte med to akser

Fast todelt knæortose

Nivelsiteitä tukeva kaksoisaksiaalinen polvituki

Rigid knäledortos, biaxiell

Σκληρή, διαξονική συνδεσμική επιγονατίδα

Skeletová ortéza s dvouosým kloubem

Stabilizator więzadła stawu kolanowego sztywny, dwuosiowy

Rigids ceļa saišu pārsējs, divasu

Kelio ortezas

Kaheosaline jäik põlveortoos

Tog kolenski opornica za vezi, z dvojno osjo

Pevná kolenná ortéza

Merev, kéttengelyes térdrögzítő

GENOUILLÈRE LIGAMENTAIRE RIGIDE, BI-AXIALE

(F)

L'orthèse Genu Pro Control est destinée à soutenir le déroulement de la guérison après des blessures et des opérations à l'articulation du genou. Cette orthèse protège et stabilise l'articulation du genou, réduit les douleurs et aide le patient à retrouver plus rapidement sa mobilité.

Indications :
• instabilités de l'articulation du genou après des blessures des ligaments croisés et/ou collatéraux (ACL, PCL, MCL, LCL),
• après des opérations des ligaments (ACL, PCL, MCL, LCL) ou du ménisque,
• après un traitement opératoire de luxation de la rotule,
• arthrose de l'articulation du genou,
• thérapie fonctionnelle de blessures du genou.

ACL : ligament croisé antérieur	MCL : ligament collatéral médial
PCL : ligament croisé postérieur	LCL : ligament collatéral latéral

Contre-indications :
Dans le cas des maladies suivantes, l'utilisation de l'orthèse est uniquement possible après consultation de votre médecin :
• blessures et maladies de la peau, cicatrices importantes avec tuméfaction, rougeurs de la peau et hyperthermie dans la zone de contact de l'orthèse,
• maladie variqueuse sérieuse (varices) avec troubles du reflux,
• troubles de la sensibilité dans la région des jambes (p. ex. diabetes mellitus),
• troubles de la circulation artérielle.

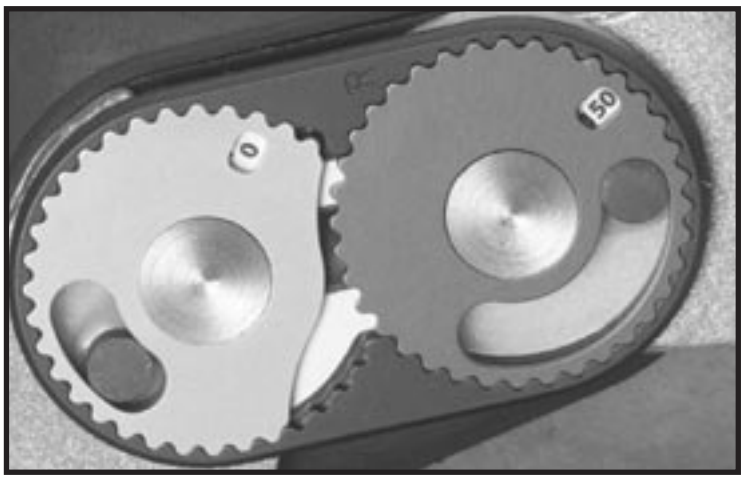
Effets secondaires :
L'utilisation correcte de l'orthèse n'a pas provoqué jusqu'à présent d'effets secondaires connus influençant négativement l'ensemble de l'organisme ou certaines parties de l'appareil moteur.
Tous les moyens orthopédiques peuvent provoquer des effets secondaires s'ils sont trop serrés ou en cas de problèmes d'adaptation. Ces problèmes peuvent entraîner des phénomènes de compression ou un rétrécissement de vaisseaux ou de nerfs.

Attention :
La délivrance et l'adaptation de la Genu Pro Control ainsi que l'initiation du patient à l'utilisation et à la manipulation doivent uniquement être réalisées par des techniciens formés.

Réglage de l'articulation ROM :

Limitation de la flexion et de l'extension :
Tous les réglages techniques tels que la limitation de l'extension et de la flexion, l'ajustement des rembourrages condylaires et le réglage de l'appui tibial doivent être effectués par le technicien orthopédiste. La limitation de la flexion et de l'extension s'effectue selon les étapes suivantes :
• Retirez le capuchon en plastique transparent sur la face extérieure de l'articulation. Cette opération s'effectue facilement en pliant l'orthèse et en soulevant un coin du capuchon avec le pouce ou l'index. En cas de résistance importante, soulevez délicatement le capuchon avec l'aide d'un tournevis.

• Enlevez d'abord les deux disques à segments dentés en secouant légèrement l'orthèse avec l'articulation tournée vers le bas. Sous le disque jaune apparaît une bague de marquage jaune et sous le disque bleu une bague de marquage bleue. Tournez le disque jaune pour régler l'extension par pas de 10°.



• Remettez le disque jaune en place de manière à ce que l'angle souhaité de la limitation d'extension devienne visible dans la fenêtre.
• Procédez de même avec le disque bleu inférieur qui permet la limitation de la flexion.

• Attention à ne pas intervertir les deux disques. Veillez à ce que les disques à segments dentés des côtés droit et gauche ne soient pas intervertis. Ils sont identifiés par un R pour droit et par un L pour gauche.

Attention :
Il faut impérativement effectuer les mêmes réglages d'angle du côté droit et du côté gauche de l'orthèse (dans les deux articulations).

Blocage de l'articulation de l'orthèse (optionnel) :

Pour une immobilisation temporaire de l'articulation du genou, la Genu Pro Control peut être utilisée comme une attelle d'immobilisation par blocage de l'articulation de l'orthèse. Ce blocage nécessite un kit spécial proposé comme accessoire en option. Il comprend deux disques à segments dentés noirs identifiés par le marquage L-PO pour le côté gauche et R-PO pour le côté droit.

Blocage en position d'extension à 0°, 10° et 20° :
Retirez le disque à segment denté jaune et remplacez-le par le disque noir. Ce disque permet de choisir un angle d'immobilisation de la jambe de 0°, 10° et 20°. Le réglage angulaire du disque à segment denté inférieur bleu ne sert pas à la fonction de blocage dans la plage angulaire indiquée.

Blocage en position de flexion de 90°, 100° et 110° :
Le blocage de l'articulation dans une position de flexion plus forte peut s'avérer bénéfique pour l'immobilisation de la jambe dans le cas d'une PCL récente. Retirez à cet effet le disque à segment denté bleu et placez-le sur l'axe supérieur marqué en jaune de sorte que celui-ci soit bloqué dans une position à 40°. La fenêtre du disque bleu est alors dirigée presque verticalement vers le bas. Prenez le disque à segment denté noir **du côté opposé** et placez-le sur l'axe inférieur marqué en bleu. Les angles suivants qui correspondent aux angles de flexion de l'orthèse indiqués ci-après peuvent être réglés dans la fenêtre :

Angle dans la fenêtre du disque à segment denté noir	Angle de flexion de l'orthèse
90°	120°
100°	110°
110°	100°

Attention :
Il faut impérativement effectuer les mêmes réglages d'angle du côté droit et du côté gauche de l'orthèse (dans les deux articulations).

Mise en place de Genu Pro Control par le patient :

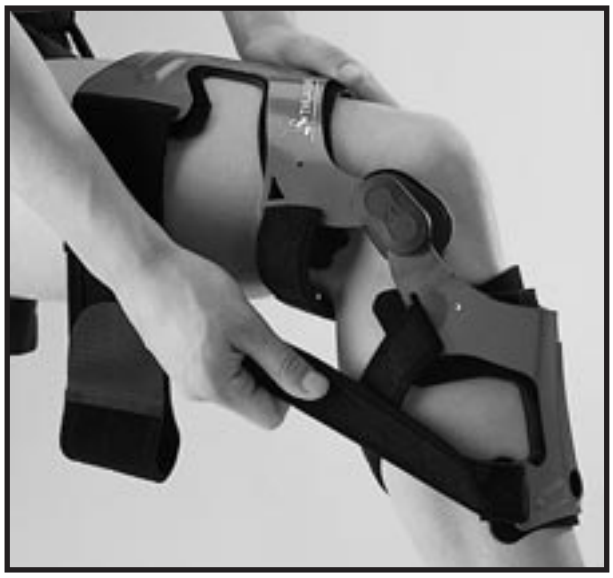
Mettez l'orthèse en place en position assise, la jambe légèrement fléchie.

Les quatre sangles étant préalablement ouvertes, placez l'orthèse sur la jambe de manière à ce que les deux rembourrages condylaires se trouvent latéralement à hauteur de la rotule.
Le point de rotation inférieur de l'articulation doit se trouver à hauteur du milieu de la rotule.

Les rembourrages condylaires doivent être en appui sur les condyles. Si tel n'est pas le cas, votre technicien orthopédiste peut adapter la distance en utilisant les rembourrages livrés avec votre orthèse.

Ordre des opérations de fermeture des courroies :
Assurez-vous que l'orthèse repose bien contre la jambe et qu'elle n'a pas subi de torsion. Fermez alors les sangles à la face arrière de la jambe dans l'ordre suivant :

1. sangles croisées inférieures
2. sangle de cuisse proche de l'articulation
3. sangle de cuisse éloignée de l'articulation



Vérifiez une fois encore la position de l'orthèse et la tension des sangles. L'orthèse doit plaquer bien correctement sur la jambe lorsque la musculature est contractée, une légère adaptation de la forme des armatures métallique peut être nécessaire, elle ne doit être effectué que par un spécialiste.

Attention :
Ne jamais déformer l'orthèse au niveau des articulations, celles-ci doivent toujours rester alignées.

Réglage de l'appui tibial :
La petite bride devant le tibia (Genu Pro Control A) ou le rembourrage de tibia sous la rotule (Genu Pro Control C) seront réglés correctement par votre technicien orthopédiste. Ce réglage ne doit pas être modifié.

Attention :
La position et la tension de la sangle de mollet proche de l'articulation sont particulièrement importantes pour le maintien de l'orthèse (éviter son glissement). Celle-ci doit se trouver aussi haut que possible au-dessus du mollet.

Explication sur le domaine d'utilisation et la garantie :

L'orthèse Genu Pro Control est un équipement qui doit être prescrit. Elle devrait uniquement être utilisée en suivant les indications d'un médecin et d'un technicien orthopédiste.
Les indications du mode d'emploi doivent être respectées pour l'utilisation de Genu Pro Control. Toute responsabilité sur le produit est exclue en cas d'utilisation et de modifications incorrectes du produit.
L'orthèse Genu Pro Control est prévue pour le traitement d'un patient unique. En cas de réutilisation de l'orthèse sans contrôle ni autorisation par le fabricant, la responsabilité de ce dernier est exclue.
Le patient doit consulter son médecin ou son technicien orthopédiste s'il constate :
- une augmentation des maux liés à l'utilisation de l'orthèse (états douloureux, points de compression, gonflements de la jambe),
- l'apparition de problèmes d'adaptation par augmentation ou diminution de la circonférence du membre de la jambe,
- des défauts fonctionnels de l'orthèse.

Le fabricant accorde la garantie dans le cadre des dispositions légales.

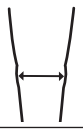
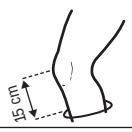
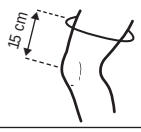
Conseils d'entretien :

Les éléments du cadre de l'orthèse peuvent être nettoyés par essuyage à l'eau tiède avec un détergent doux du commerce. Pour le nettoyage des rembourrages et des sangles, nous recommandons un lavage à la main à 30 °C.
Les rembourrages sont fixés sur le cadre par une surface auto-agrippante. Ils peuvent être retirés éventuellement pour le nettoyage. Il faut veiller à les repositionner à l'identique après nettoyage. Séchez bien l'orthèse à l'air (sans source de chaleur) avant de la remettre en place.
Le nettoyage est particulièrement important après des activités sportives, lors desquelles votre Genu Pro Control entre en contact avec de l'eau salée, des impuretés ou du sable.

Attention :
Ne repassez pas les matières des rembourrages, ne les séchez pas au sèche-linge et ne faites pas effectuer de nettoyage à sec.

Caractéristiques techniques Genu Pro Control Classic :

Type d'orthèse	Orthèse de sécurité fonctionnelle pour l'articulation du genou, produit de série
Matériau du cadre	Aluminium
Adaptation de la forme	Manuelle par déformation à froid
Articulation de l'orthèse	Bicentrique avec des rayons de rotation variables correspondant à l'anatomie du condyle du fémur et décalage arrière de l'axe en fonction de l'augmentation de la flexion de l'articulation du genou
Réglage de l'articulation ROM	Réglage sans outil de l'articulation ROM par des segments dentés. A la livraison, l'orthèse est réglée à 0° d'extension et sans limitation de flexion.
Angles de réglages de l'articulation ROM	Extension : 0° à 40° par pas de 10° Flexion : 40° à 140° par pas de 10°
Possibilités de blocage	Position d'extension 0°, 10° et 20° Position de flexion 100°, 110° et 120° Un kit en option est nécessaire pour le blocage de l'articulation
Prise de mesures	Détermination de la largeur du genou à hauteur du condyle du fémur
Couleur	Bleu Thuasne
Accessoire livré	Rembourrages de condyle

Taille	Largeur du genou	Circonférence du mollet	Circonférence de la cuisse
			
1	10 - 11 cm	25 - 33 cm	30 - 43 cm
2	11 - 12 cm	33 - 38 cm	38 - 51 cm
3	12 - 13 cm	38 - 43 cm	46 - 58 cm
4	13 - 14 cm	39 - 44 cm	53 - 69 cm
5	14 - 15 cm	43 - 48 cm	61 - 76 cm

Les deux mesures clés sont celles du genou et du mollet.
La mesure de la cuisse est donnée à titre indicatif.

KNEE ORTHOSIS

GB

The Genu Pro Control is a high-quality orthopedic aid to healing post knee joint injuries and surgery. This orthosis protects and stabilizes the knee joint, reduces pain and helps the patient to regain mobility again quickly.

Indications :
- knee joint instability after injuries to the cruciate and/or lateral ligaments (ACL, PCL, MCL, LCL),
- following ligament (ACL, PCL, MCL, LCL) and meniscus surgery,
- after surgical treatment of patellar luxations,
- arthrosis of the knee joint,
- functional therapy of knee injuries.

ACL : anterior cruciate ligament	MCL : medial collateral ligament
PCL : posterior cruciate ligament	LCL : lateral collateral ligament

Contraindications :
In the following conditions, use of the orthosis is only permissible after consulting your physician :
- injuries and diseases of the skin, large scars with swelling, reddened skin and overheating in the orthosis contact area,
- serious varicosis (varicose veins) with reflux disturbances,
- lymphatic disturbances and swelling of the lower leg or foot,
- sensitivity disturbances in the legs (e.g. in diabetes mellitus),
- arterial circulation disorders.

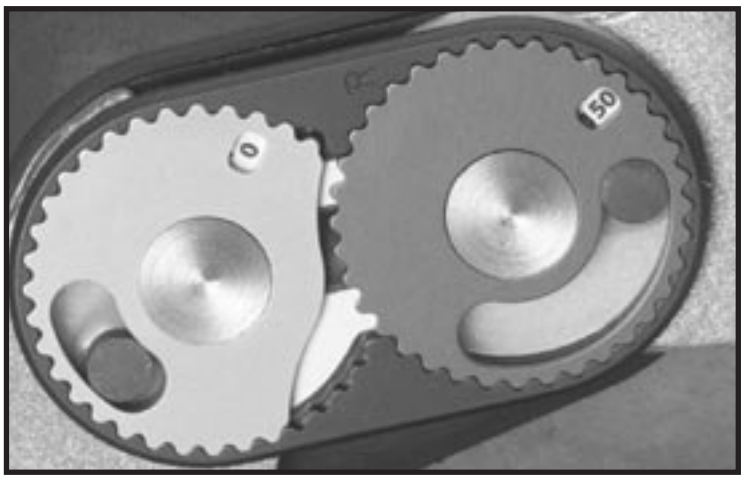
Side effects :
No side effects affecting the overall organism or elements of the motor apparatus have been observed to date as long as the orthesis is used correctly.
However, any orthopedic device can cause adverse effects if the device is attached too tightly or if the fit is not correct. This may result in local compression, including compression of blood vessels and nerves.

Important :
Issue and fitting of the Genu Pro Control as well as patient instructions concerning the use and handling of the orthesis must all be carried out by trained specialists only.

Adjusting the Range of Motion (R.O.M. Hinge) :

Flexion and extension adjustments :
All technical adjustments such as limitation of extension and flexion, adjustment of the condyle pads and setting of the tibial frame should be carried out by the orthopedic technician only. The settings for flexion and extension limitation are carried out by following these steps :
- Remove the transparent plastic cap on the outside of the joint. For ease of removal bend the orthosis and lift off a corner of the cap with your thumb or forefinger. If the cap sits tightly you can use a screwdriver to lift the cap off.

- First remove the two segmented toothed gears by shaking the orthosis lightly with the joint turned downward. A yellow marker ring is found under the yellow disc and a blue marker ring under the blue disc. Turning the yellow disc adjusts extension in 10° increments.
- Replace the yellow disc so that the desired angle of extension limitation is seen in the window.



- Proceed in the same manner with the lower, blue disc with which the flexion limit is set.

- Please do not confuse the two discs. Make sure the toothed gears for the right and left sides are not confused. They are marked R for right and L for left.

Important :
Range of motion must be equally adjusted on both the right and left sides of the orthosis.

Lock out adjustment in R.O.M. Hinge :

To achieve a phased immobilization of the knee joint, the Genu Pro Control can be used an immobilization splint by locking out the orthotic hinge. A special lock out gear is required for this lock out function, available as an optional accessory. The kit consists of two black toothed gears, marked with L-PO for the left side and R-PO for the right side.

Lockout in 0°-, 10°- and 20° extension :
To lock out the hinge, the upper, yellow toothed gear is removed from the left and right sides and replaced by the special black, locking toothed gears. With the help of these gears the immobilization angle of the knee can be selected (0°, 10° or 20°). The angle setting of the lower, blue toothed gear for flexion limitation has no effect on the blocking function.

Lockout in 90°-, 100°- and 110° flexion :
The locking of the hinge in a further flexed position can be important for the immobilization of the leg after a recent PCL. For this purpose remove the blue toothed gear and place it on the yellow marked axle, so that it is blocked in a 40° angle. The window in the blue disc shows down perpendicular. Take the black toothed gear of **the opposite side** and place it on the lower blue marked axle. The flexion angles of the orthosis can be adjusted according to the angles visible through the window of the black toothed gears in the following manner :

Angle displayed in the window of the black toothed gear	Flexion angle of the orthosis
90°	120°
100°	110°
110°	100°

Important :
Range of motion must be equally adjusted on both the right and left sides of the orthosis.

Patient fitting instructions for Genu Pro Control :

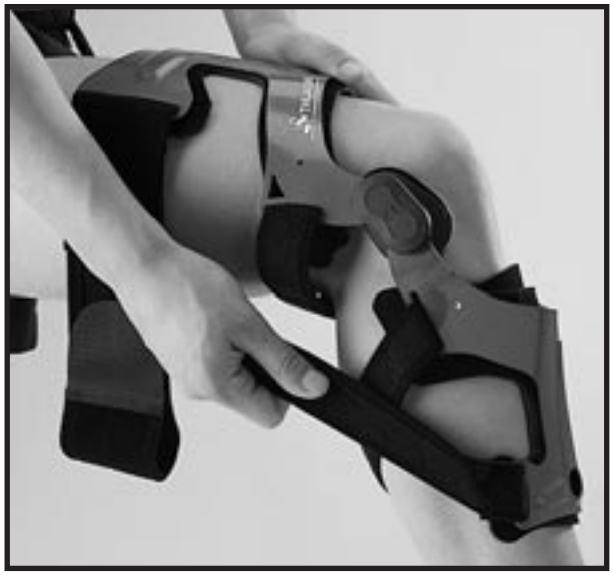
In the seated position, flex leg slightly and place the orthosis on the leg.

Open the four straps on the back of the orthosis and place it on the leg so that the two condyle pads on the sides align with mid-patella.
The lower hinge point of the joint should be at the middle of the patella.

The condyle pads should fit snugly against the outer sides of the knee. If this is not the case, the orthopedic technician can adjust the distance between.

Order in which to fasten the straps :
Make sure the orthosis fits well against the leg and has not been twisted. Now fasten the straps on the back of your leg in the following order :

1. lower crossover straps
2. thigh strap close to the hinge
3. thigh strap far from the hinge



Check the position of the orthosis again as well as the tightness of the straps. The orthosis must lie evenly and comfortably along the leg when the muscles are tensed.

Important :
Never bend the orthosis at the knee level : otherwise the axles of the hinges would not be parallel anymore.

Splint frame :
The strap in front of the shinbone (Genu Pro Control A) or the tibial pad below the patella (Genu Pro Control C) will be adjusted by your orthopedic technician. Do not change these settings.

Important :
The position and tension of the calf strap next to the joint are particularly important in holding the orthosis in place. The strap must ride as high above the widest part of the calf as possible.

Maintenance and Guarantee

The Genu Pro Control is a medical aid that can be prescribed by a physician. It should only be used under the supervision of a medical specialist or orthopedic technician.
Comply with the instructions when using the Genu Pro Control. Improper use or alterations in the product nullify any product liability.
The Genu Pro Control is intended for one-time use on one patient. Reusing the orthesis without testing and release from the manufacturer nullifies the manufacturer's product liability.
The Patient or physician should contact the supplier business in the following cases :
- exacerbated symptoms in connection with use of the orthesis (pain, pressure points, compression points, leg swelling),
- fitting problems due to increasing or decreasing leg circumference,
- functional disturbances in the orthosis.

The manufacturer guarantees the product within the framework of the legal requirements.

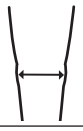
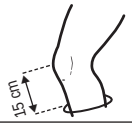
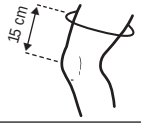
Cleaning the orthosis :

The frame elements of the orthosis can be cleaned with warm water and mild detergent such as dish soap. We recommend hand washing of the pads and straps at 86 °F, and air dry, do not put in drying machine.
The pads are attached to the frame with velcro strips. They can be removed if necessary for cleaning. When replacing the pads, make sure they are positioned exactly as they were. Dry orthosis thoroughly before putting it on again.
Cleaning the orthosis is particularly important after sporting activities in which your Genu Pro Control comes into contact with saltwater, dirt or sand.

Important :
Please, never subject the pad materials to ironing, drying in a drying machine or chemical dry-cleaning.

Technical data
Genu Pro Control Classic :

Orthesis type	Functional orthosis for knee joint
Frame material	Aluminum
Formable	Fold and tuck of proximal and distal cuffs
R.O.M. Hinge	Bicentric with variable rotation radii in accordance with the anatomy of the femoral condylus and the physiological retraction of the axis with increasing flexion
R.O.M. setting	No-tool R.O.M. setting with segmented toothed gears. Orthosis is set to 0° extension as supplied, without flexion limit.
Adjustable R.O.M. angle	Extension : 0° to 40° in 10° steps Flexion : 40° to 140° in 10° steps
Lockout Options	0°, 10° and 20° extension 100°, 110° and 120° flexion Optional Lock-Out Kit is required for hinge lockout adjustment
Fitting	Determination of knee width at level of femoral condylus (knee center)
Color	Thuasne blue
Accessories supplied	Condylar padding

Size	Knee width	Calf measurement	Thigh measurement
			
1	10 - 11 cm	25 - 33 cm	30 - 43 cm
2	11 - 12 cm	33 - 38 cm	38 - 51 cm
3	12 - 13 cm	38 - 43 cm	46 - 58 cm
4	13 - 14 cm	39 - 44 cm	53 - 69 cm
5	14 - 15 cm	43 - 48 cm	61 - 76 cm

Both important measurements are knee and calf ones.
Thigh measurement is indicative only.

CE

THUASNE

BP 243 - 92307 Levallois-Perret Cedex - France
Commandes / Orders (St-Etienne) : Tél. 04 77 81 40 42 (France)
Tel. +33 (0)4 77 81 40 01 / 02 (Export)

Thuasne Deutschland - Burgwald - Tel. +49 (06451) 7212-0 - Fax +49 (06451) 7212-50
Thuasne Belgilux - Mechelen - Tel. +32 (0)15 27 71 27 - Fax +32 (0)15 27 21 51
Thuasne Nederland - Nijkerk - Tel. +31 (0)33 - 247 44 44 - Fax +31 (0)33 - 247 44 43
Thuasne Italia - Desio - Tel. +39 (0)362 33 11 39 - Fax +39 (0)362 30 79 17
Thuasne España - Madrid - Tel. +34 (0)91 519 87 82 - Fax +34 (0)91 415 03 51
Thuasne Czech Republic - Praha - Tel. +420 (0)257 189 850 - Fax +420 (0)257 216 521
Thuasne Hungary - Budapest - Tel. +36 - 12 09 91 31 - Fax +36 - 12 09 11 43
Thuasne SK, s.r.o. - Bratislava - Tel. +421 (0)244 45 00 77 - Fax +421 (0)244 45 00 78
Thuasne Baltic - Riga - Tel. +371 781 6120 - Fax +371 781 6121

www.thuasne.com

Ref. 21 339 - 01 (Mars 05)